# Adatbázis-kezelés - FOLYÓK

## gyakorló feladatok

### SQL – parancsok alkalmazása

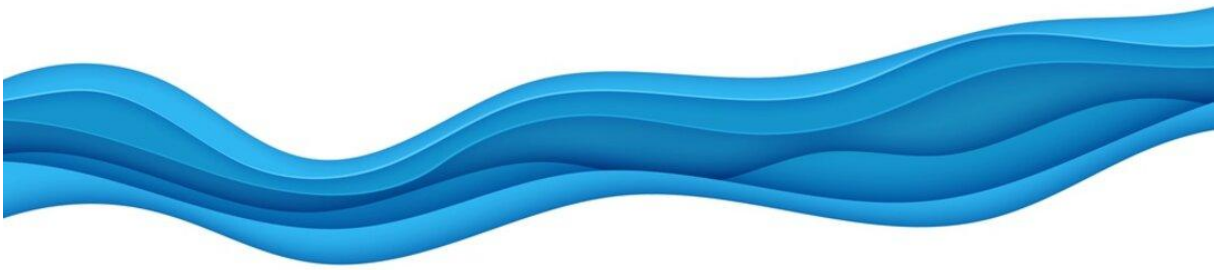


**Feladatok** (SQL-panelbe *bemásolható* formátumban)

-- Folyók neve sorrendben
-- Folyók neve kontinensenként rendezve (kontinens, név)
-- Legnagyobb hossz, legkisebb hossz, átlagos hossz, összes hossz
-- Olyan folyók neve, amelyekben a "–" legalább kétszer benne van
-- Leghosszabb nevű folyó és kontinense (spec. SQL-fv.)
-- Kontinensenként a folyók száma
-- Legtöbb folyóval rendelkező kontinens
-- Tengerbe torkolló folyók rendezett névsora
-- Hány folyó torkollik tengerbe vagy óceánba
-- Kontinensenként az átlagos vízhozamok átlaga két tizedesjegy pontossággal (spc. SQL-fv.)
-- Az Atlanti-óceánba torkolló folyók átlagos hossza
-- Folyók névsora, amelyek ugyanazon a kontinensen találhatók, mint a Rio Grande
-- Amerikai kontinensen hány folyó van, és mekkora a hosszuk összege

Speciális SQL-függvény:

CHARACTER_LENGTH (szöveg), ROUND(szám, tizedesjegy)



© Ódor Péter, 2026

## -- Folyók neve sorrendben

```
SELECT adatok.folyo
FROM adatok
ORDER BY 1;
```

Alsó-Tunguszka
Amazonas – Ucayali – Apurímac
Amur–Arguny
Brahmaputra–Jarlung Cangbó
Duna–Breg (Danube, Donau, Dunăre, Dunav, Dunaj)
Indus–Shiquan He
Jangce (Jangce-kiang)
Jenyiszej–Angara–Szelenga
Kongó–Chambesi (Zaire)
Léna
Mackenzie–Rabszolga-folyó–Peace–Finlay
Madeira–Mamoré–Grande–Caine–Rocha
Mekong
Mississippi–Missouri–Jefferson
Murray–Darling–Culgoa–Balonne–Condamine
Niger
Nílus – Kagera
Ob–Irtis
Paraná – Río de la Plata
Purus
Rio Grande
Salween
São Francisco
Sárga-folyó (Huangho)
Shatt al-Arab–Eufrátesz–Murat

## -- Folyók neve kontinensenként rendezve (kontinens, név)

```
SELECT adatok.kontinens, adatok.folyo
FROM adatok
ORDER BY 1, 2;
```

| | |
|---|---|
| Afrika | Kongó–Chambesi (Zaire) |
| Afrika | Niger |
| Afrika | Nílus – Kagera |
| Ázsia | Alsó-Tunguszka |
| Ázsia | Amur–Arguny |
| Ázsia | Brahmaputra–Jarlung Cangbó |
| Ázsia | Indus–Shiquan He |
| Ázsia | Jangce (Jangce-kiang) |
| Ázsia | Jenyiszej–Angara–Szelenga |
| Ázsia | Léna |
| Ázsia | Mekong |
| Ázsia | Ob–Irtis |
| Ázsia | Salween |
| Ázsia | Sárga-folyó (Huangho) |
| Ázsia | Shatt al-Arab–Eufrátesz–Murat |
| Ázsia | Szir-darja–Narin |
| Dél-Amerika | Amazonas – Ucayali – Apurímac |
| Dél-Amerika | Madeira–Mamoré–Grande–Caine–Rocha |
| Dél-Amerika | Paraná – Río de la Plata |
| Dél-Amerika | Purus |
| Dél-Amerika | São Francisco |
| Dél-Amerika | Tocantins–Araguaia |
| Észak-Amerika | Mackenzie–Rabszolga-folyó–Peace–Finlay |

© Ódor Péter, 2026

Észak-Amerika Mississippi–Missouri–Jefferson
Észak-Amerika Rio Grande

## -- Legnagyobb hossz, legkisebb hossz, átlagos hossz, összes hossz

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6650 | 2888 | 4216.0333 | 126481 |

```
SELECT MAX(adatok.hosszusag), MIN(adatok.hosszusag), AVG(adatok.hosszusag), SUM(adatok.hosszusag)
FROM adatok;
```

## -- Olyan folyók neve, amelyekben a "–" legalább kétszer benne van

Amazonas – Ucayali – Apurímac
Jenyiszej–Angara–Szelenga
Mackenzie–Rabszolga-folyó–Peace–Finlay
Madeira–Mamoré–Grande–Caine–Rocha
Mississippi–Missouri–Jefferson
Murray–Darling–Culgoa–Balonne–Condamine
Shatt al-Arab–Eufrátesz–Murat
Szent Lőrinc–Niagara–Detroit–Saint Clair–Saint Marys–Saint Louis–North (Nagy-tavak)

```
SELECT adatok.folyo
FROM adatok
WHERE adatok.folyo LIKE "%–%–%";
```

## -- Leghosszabb nevű folyó és kontinense (spec. SQL-fv.)

Szent Lőrinc–Niagara–Detroit–Saint Clair–Saint Marys–Saint Louis–North (Nagy-tavak) Észak-Amerika

```
SELECT adatok.folyo, adatok.kontinens
FROM adatok
ORDER BY CHARACTER_LENGTH(adatok.folyo) DESC
LIMIT 0, 1;
```

## -- Kontinensenként a folyók száma

| | |
|---|---|
| Afrika | 3 |
| Ázsia | 13 |
| Dél-Amerika | 6 |
| Észak-Amerika | 5 |
| Európa | 2 |
| Óceánia | 1 |

```
SELECT adatok.kontinens, COUNT(*) AS folyók_száma
FROM adatok
GROUP BY adatok.kontinens;
```

## -- Legtöbb folyóval rendelkező kontinens

Ázsia

```
SELECT adatok.kontinens
FROM adatok
GROUP BY adatok.kontinens
ORDER BY COUNT(*) DESC
LIMIT 1;
```

## -- Tengerbe torkolló folyók rendezett névsora

| | |
|---|---|
| Amur–Arguny | *Ohotszki-tenger* |
| Duna–Breg (Danube, Donau, Dunăre, Dunav, Dunaj) | *Fekete-tenger* |
| Indus–Shiquan He | *Arab-tenger* |
| Jangce (Jangce-kiang) | *Kelet-kínai-tenger* |
| Jenyiszej–Angara–Szelenga | *Kara-tenger* |
| Léna | *Laptyev-tenger* |
| Mackenzie–Rabszolga-folyó–Peace–Finlay | *Beaufort-tenger* |
| Mekong | *Dél-kínai-tenger* |
| Nílus – Kagera | *Földközi-tenger* |
| Salween | *Andamán-tenger* |
| Sárga-folyó (Huangho) | *Pohaj-tenger* |
| Volga | *Kaszpi-tenger* |
| Yukon | *Bering-tenger* |

```
SELECT adatok.folyo
FROM adatok
WHERE adatok.torkolat LIKE "%tenger"
ORDER BY 1;
```

## -- Hány folyó torkollik tengerbe vagy óceánba

19

```
SELECT COUNT(*) AS folyók_száma
FROM adatok
WHERE adatok.torkolat LIKE "%tenger" OR adatok.torkolat LIKE "%óceán";
```

## -- Kontinensenként az átlagos vízhozam

| | |
|---|---|
| Afrika | 17496.33 |
| Ázsia | 11121.69 |
| Dél-Amerika | 48916.33 |
| Észak-Amerika | 8578.40 |
| Európa | 7605.00 |
| Óceánia | 767.00 |

```
SELECT adatok.kontinens, ROUND(AVG(adatok.atlagos_vizhozam), 2) AS átlag_vízhozam
FROM adatok
GROUP BY adatok.kontinens;
```

## -- Az Atlanti-óceánba torkolló folyók átlagos hossza

4562.0000

```
SELECT AVG(adatok.hosszusag) AS atlanti_atlag
FROM adatok
WHERE adatok.torkolat = "Atlanti-óceán";
```

## -- Folyók névsora, amelyek ugyanazon a kontinensen találhatók, mint a Rio Grande

Mackenzie–Rabszolga-folyó–Peace–Finlay
Mississippi–Missouri–Jefferson
Rio Grande
Szent Lőrinc–Niagara–Detroit–Saint Clair–Saint Marys–Saint Louis–North (Nagy-tavak)
Yukon

```
SELECT adatok.folyo
FROM adatok
WHERE adatok.folyo  <> "Rio Grande" AND
adatok.kontinens = (SELECT adatok.kontinens
                    FROM adatok
                    WHERE adatok.folyo = "Rio Grande");
```

```
SELECT tobbi.folyo
FROM adatok AS tobbi, adatok AS rio_grande
WHERE tobbi.kontinens = rio_grande.kontinens AND tobbi.folyo  <> "Rio Grande"
AND rio_grande.folyo = "Rio Grande";
```

## -- Amerikai kontinensen hány folyó van, és mekkora a hosszuk összege

```
11      44517
```

```
SELECT COUNT(*) AS folyok_szama, SUM(adatok.hosszusag) AS folyok_hossza_osszesen
FROM adatok
WHERE adatok.kontinens LIKE "%Amerika";
```